Rok VII. Wychodzi w Krakowie w połowie każdego miesiąca. 1895.

PRZEWODNIK HYGIENICZNY

ORGAN TOWARZYSTWA OPIEKI ZDROWIA*)

założony przez prof. Dr. H. Jordana.

„Zdrowie — to szczęście i potęga“.

Członkowie Towarzystwa otrzymują czasopismo bezpłatnie.

Przedpłata w Galicyi wynosi **złr. 3,** (dla nauczycieli szkół ludowych **1 złr.**); w Królestwie Polskiem **3 r. sr. 50 kop.,** (w Warszawie **3 ruble**), w Niemczech **mar. 5,** we Francyi **fr. 7.**

Inseraty oblicza się po 10 złr. za jednę stronnicę, mniejsze w tym samym stosunku.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmuje w Krakowie Tow. Opieki zdrowia: Wiślna 5. i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie: księgarnia Gebethnera i Wolffa.

Nr. 10. Redakcya: Mikołajska 8, Administracya: Wiślna 5. Redaktor: **Dr. Paweł Radecki.** Październik.

Leczenie gruźlicy w świetle bakteryologii.

Skreślił

Dr. HENRYK KOWALSKI,

Docent hygieny w c. k. seminaryum nauczycielskiem w Tarnowie.

(Dokończenie).

Chcąc odpowiedzieć na pytanie, azali przeciw tej groźnej chorobie nie dałoby się wynaleźć odpowiednego lekarstwa, trzeba było po pierwsze, zapoznać się ze zmianami chorobowemi, jakim ulegają tkanki, pośród których laseczniki gruźlicze żywot swój wiodą, po drugie, rozpatrzeć się w olbrzymich postępach bakteryologii, jakie ona w ostatnich pięciu latach poczyniła.

*) Członkiem Towarzystwa opieki zdrowia może być każdy, kto na jego cele złoży 2 złr. rocznej wkładki.

Co do 1. Chociaż Virchow uważa dotąd gruzełek za sprawę nowotworową, wychodzącą z tkanki łącznej, Ziegler zaś i Koch za konglomerat wędrujących ciałek białych, toć przecież najnowsze badania gruzełka, podjęte przez Kostenicza i Wołkowa, rozjaśniły najdokładniej sprawę i wykazały dosadnie, jakim przeobrażeniom ulegają tkanki ustroju, skoro do nich wtargną laseczniki gruźlicze. Według tych badaczy, wskutek mechanicznego i chemicznego drażnienia, jakie laseczniki gruźlicze wywołują, występuje ze strony tkanki odczyn, w postaci wysięku surowiczo-włóknikowego. Wkrótce potem, pęcznieją włókna tkanki łącznej i wydzielają masę jednorodną, nadzwyczaj ziarnistą, natury białkowatej. Po upływie mniej więcej trzech godzin, ustrój broni się i występują leukocyty wielojądrzaste i usadowiają się w tkance tak, że w niej można znaleźć leukocyty, i laseczniki gruźlicze obok siebie ułożone. Skoro leukocyty pokonywane przez laseczniki gruźlicze, zaczynają zanikać, następuje znów odczyn ze strony danej tkanki, komórki jej pęcznieją, liczba ich jąder zwiększa się, słowem przekształcają się one na komórki przybłonkowe (epiteloidalne) i pochłaniają laseczniki gruźlicze, wskutek czego na objętości znacznie przybierają a cała sprawa walki komórek danej tkanki z pasorzytem, przedstawia się jako gruzełek. W tym też okresie w którym powstają komórki przybłonkowe, występuje w gruzełku siatka, utkana z cienkich włókienek. Następnie zjawiają się w gruzełku leukocyty jednojądrowe i w 6—8 dniu po zakażeniu, sadowią się w formie nacieku na jego obwodzie, wskutek czego gruzełek przedstawia się tak, że środek jego zajmują komórki przybłonkowe, leukocyty wielojądrzaste i niewielka ilość leukocytów jednojądrowych, obwód zaś komórki przybłonkowe i leukocyty jednojądrowe. Nareszcie wskutek obumierania komórek przybłonkowych i leukocytów występuje zserowacenie gruzełka, w którego środku laseczniki gruźlicze rozmnażają się bardzo obficie. W tym

też czasie, to jest w 10—33 dni po zakażeniu, występują komórki olbrzymie do dalszej walki z laseczników, w której przez nie pokonane, ulegają nekrozie koagulacyjnej.

Co do 2. Koniec roku 1890 przyniósł nam świetne i doniosłe odkrycie. Na podstawie bowiem wyników badań Löfflera, Rouxa, Yersina, Briegera i C. Fränkla, że laseczniki błoniczne i tężcowe wydzielają w hodowlach rozpuszczalne toksyny, które tenże sam niszczący wpływ na ustrój zwierzęcy jak i same laseczniki wywierają — udało się samemu Behringowi hodowlami laseczników błonicznych, osłabionych zapomocą trójchlorku jodu, uczynić zwierzę odpornem przeciw błonicy a wspólnie z Kitasato przeciw tężcowi. Ci dwaj badacze udowodnili też, że surowica krwi zwierzęcia uodpornionego przeciw tężcowi, wstrzyknięta pod skórę innemu zwierzęciu, ochrania je nietylko od zgubnego działania żywych laseczników tężcowych, lecz i od ich toksyn, otrzymanych z hodowli. Co większa, Behring i Kitasato wykazali następnie, że ochrona ustroju zwierzęcia przeciw tężcowi, nastaje nietylko z chwilą równoczesnego wstrzyknięcia mu surowicy ze zwierzęcia uodpornionego i jadu tężcowego, lecz także, że widoczny pomyślny wpływ surowicy na przebieg tężca, daje się spostrzegać nawet wówczas, gdy zwierzę już na niego choruje. Tem więc doświadczeniem położyli oni kamień węgielny, pod budowę nowego sposobu leczenia chorób zakaźnych u ludzi, zapomocą surowicy krwi zwierzęcia, przeciw tejsamej chorobie uodpornionego, na którą człowiek cierpi a pierwszym tryumfem, jaki nauka lekarska na tem polu święci, jest leczenie błonicy zapomocą podskórnych wstrzykiwań surowicy Behringa, otrzymywanej z krwi koni, uodpornionych toksynami błoniczemi przeciw tej chorobie.

Ważnym też przyczynkiem do sposobu otrzymywania uodporniającej surowicy, są prace Vaillarda i Aronsona. Chociaż w pracowniach bakteryologicznych, szczepieniami poszczegól-

nych jadów zwierzętom udowodniono, że kury nie zapadają na tężec, białe szczury na błonicę i wąglik, króliki na nosaciznę, kozy na gruźlicę a Behring i Kitasato stwierdzili, że surowica koguta od natury przeciw tężcowi uodpornionego, nie wywiera żadnego wpływu ani na laseczniki tężcowe, ani na ich toksyny, toć przecież powiodło się dowieść Vaillardowi, że jeśli się kogutowi szczepi jad tężcowy, to pomimo tego, że on sam nie dostaje tężca, surowica jego po niejakimś czasie nabiera uodporniającej mocy. Takąższamą właściwość surowicy białych szczurów, już od natury przeciw błonicy uodpornionych stwierdził Aronson, szczepiąc im jad błoniczy.

Rok 1894 odsłonił znów nowe tajniki przyrody. Oto Wassermann, na zjeździe lekarzy we Wiedniu odbytym, miał wykład o sile uodporniania surowicy przeciw błonicy, z krwi zdrowych ludzi otrzymanej. Zbierając bowiem surowicę krwi ludzi zdrowych różnego wieku i mięszając ją z różnemi ilościami toksyn błoniczych, przez wstrzykiwanie świnkom morskim pod skórę tej mięszaniny, doszedł do tego wyniku, że im człowiek starszy, tem skuteczniejszem jest działanie jego surowicy krwi na toksyny błonicze, jeden bowiem $cm.^3$ tejże, otrzymany z ludzi wyżej lat 40, zobojętniał dziesięciokrotną absolutnie śmiertelną dawkę toksyn błoniczych. Późniejsze też samodzielne prace Abla i Orłowskiego, rozjaśniły więcej odnośny widnokrąg. Na podstawie doświadczeń Klemperera, że surowica ludzi, którzy przebyli zapalenie płuc, po przesileniu się choroby, zawiera w sobie antytoksyny przeciw dyplokokom Fränkla i Weichselbauma, będących przyczyną zapalenia płuc, tudzież na zasadzie dowodów, przytoczonych przez Lazarusa, Wassermanna i Miecznikowa, że jeden $mm.^3$ surowicy krwi ludzi, którzy wyzdrowieli z cholery azyatyckiej, wystarcza, by świnkę morską przeciw tej chorobie uodpornić — stwierdzili Abel i Orłowski, iż surowica

krwi dzieci. które przebyły błonicę, uodpornia zwierzęta przeciw toksynom błoniczym.

Zastanawiając się nad powyż przytoczonemi zdobyczami tak na polu anatomii patologicznej gruzełka, jak i na niwie bakteryologii, pozostawiając na razie przyszłości rozstrzygnięcie pytania, o ile surowica krwi ludzi, którzy wyleczyli się z gruźlicy. posiada własności ochronne nietylko przeciw samym lasecznikom gruźliczym, ale i przeciw ich wytworom, przy uwzględnieniu zgubnego działania tuberkuliny na pierwoszcze komórek, między któremi laseczniki gruźlicze żywot swój wiodą — przyszło mi na myśl, czyby zapomocą podskórnych wstrzykiwań tuberkuliny kozie, nie udało się otrzymać z niej surowicy, zawierającej antytuberkulinę, zdolną do uodporniania tkanek, przeciw szkodliwemu działaniu tuberkuliny, pobudzającą, jeśli już nie na nowo do życia komórki tkanki gruźliczej, to przynajmniej tkankę łączną do wytwarzania bliznowatego utkania, zasklepiającego ogniska gruźlicze.

W tym też celu w maju b. r., podjeliśmy wspólnie z prof. drem Bujwidem, w zakładzie hygienicznym uniwersytetu Jagiellońskiego, szereg doświadczeń na zwierzętach z surowicą krwi kozy, szczepionej tuberkuliną, które robione i kontrolowane starannie przez pięć miesięcy, dały następujące wyniki:

1. Tuberkulina w ilościach 2—10 cm.^{3}, wstrzyknięta kozie pod skórę, z wyjątkiem gorączki kilka dni trwającej, nie wywołuje żadnych innych chorobowych objawów. wskutek czego koza, w okresach bezgorączkowych, na wadze przybiera.

2. Surowica krwi kozy, której poprzednio w pewnych odstępach czasu 40 cm.^{3} tuberkuliny zaszczepiono, wstrzyknięta pod skórę zdrowym zwierzętom, podnosi ich ciepłotę ciała na krótki czas o 0·6—1 C^0, nie uodpornia jednak zwierząt przeciw gruźlicy, nie leczy ich, gdy już na gruźlicę chorują i nie

powstrzymuje wystąpienia gorączki u zwierząt gruźlicą dotkniętych, chociaż im nawet sporą jej ilość, zmięszaną z bardzo małą ilością tuberkuliny, pod skórę wstrzyknięto.

Zakończając na tem opis leczenia gruźlicy w świetle bakteryologii, wypada jeszcze nadmienić, że w czasie, w którym wspólnie z prof. drem Bujwidem robiliśmy doświadczenia na zwierzętach, z surowicą krwi kozy szczepionej tuberkuliną, pojawiły się w czasopismach lekarskich dwie prace, o skutecznem leczeniu gruźlicy ludzi surowicą swoistą. Pierwsza z nich lekarza marsylskiego Boineta, wyszła w „Semaine Medicale“ dnia 10 lipca, druga prof. Maragliano z Genui, w „Berliner klinische Wochenschrift“ dnia 12 sierpnia b. r.

Prof. Maragliano podaje wprawdzie, iż surowicę swoistą otrzymuje z krwi osłów i koni, szczepionych istotami trującemi z hodowli laseczników gruźliczych, lecz niestety zachowuje w tajemnicy sposób, w jaki te istoty trujące przygotowuje, przez co rzecz tak doniosłego znaczenia, z pod ścisłej naukowej kontroli zupełnie usunął.

Boinet znów, który wpadł na tenżesam co i ja pomysł, otrzymania surowicy przeciwgruźliczej z krwi kóz, tuberkuliną szczepionych, opierając się tylko na tem, że większa część świnek morskich, poprzednio tą surowicą szczepionych a następnie gruźlicą ludzką zakażonych, przeżyła 4 miesiące, nie przeprowadziwszy żadnych kontrolnych doświadczeń, odnośnie do wyników leczenia tym nowym środkiem chorych już na gruźlicę zwierząt, przystąpił wprost do leczenia nim gruźlicy ludzi i przytacza korzystne wyniki, zwłaszcza w początkach tej choroby.

Azali surowica prof. Maragliano, otrzymywana w sposób tajemniczy, jest rzeczywiście tak skuteczną, że po zastosowaniu jej z 44 jego chorych na początki gruźlicy, 24 zupełnie wyzdrowieć, a 20 znacznie poprawić się miało, niedaleka przyszłość rozstrzygnie. Na podstawie atoli naszych

doświadczeń, przeprowadzonych starannie na zwierzętach z surowicą krwi kozy, tuberkuliną szczepionej, już dziś stanowczo orzec można, że praca Boineta jest nieuzasadnioną reklamą dla środka, który nie posiada mocy ani uodporniania zdrowych zwierząt przeciw gruźlicy, ani leczenia już chorych na gruźlicę.

Aczkolwiek pomysł mój, otrzymania surowicy przeciwgruźliczej z krwi kóz, szczepionych tuberkuliną, dał wynik ujemny, gdyż koza z natury przeciw gruźlicy uodporniona, po zastrzyknięciu jej tuberkuliny pod skórę, nie wyrabia antytoksyn, jakto czynią kury szczepione jadem tężcowym a białe szczury toksynami błoniczemi, aczkolwiek między chorobami tężcem, błonicą, cholerą, zapaleniem płuc a gruźlicą, zachodzi ta różnica, iż gdy pierwsze przebiegając ostro, wskutek wyrobu toksyn wywołują gorączkę i miejscowe zmiany w mięśniu sercowym, oraz w przybłonkach nerek, ostatnia przebiegając zwykle przewłocznie, sprowadza zgorzel tej tkaniny, pośród której laseczniki gruźlicze żyją — toć jednakże i w tym razie, gdyby surowica prof. Maragliano zawiodła oczekiwania, niewykluczoną jest możebność wynalezienia surowicy, uodporniającej komórki tkanin, przeciw zgubnemu działaniu tuberkuliny, przynajmniej w tym okresie suchót, w którym paciorkowce ropotwórcze, nie odniosły jeszcze przewagi nad lasecznikami gruźliczymi i nie wywołały gnilicy.

Behring bowiem, na 67 zjeździe naturalistów niemieckich w Lubece, we wrześniu b. r. odbytym, mając wykład o skutkach i zadaniu surowic leczniczych, przytoczył, że Wernikemu udało się wykazać antytuberkulinę we krwi ludzi, dłuższy czas tuberkuliną leczonych a jemu samemu i Knorrowi antytuberkulinę we krwi zwierząt tuberkuliną szczepionych.

Że krew zwierząt szczepionych tuberkuliną zawierała rzeczywiście antytuberkulinę, przekonali się ci badacze z wyników szczepienia świnek, chorych na gruźlicę, najmniejszą zabójczą dawką tuberkuliny, zmięszaną z surowicą swoistą.

Wszystkie świnki, którym wstrzyknięto pod skórę surowicę i tuberkulinę, pozostały przy życiu, gdy przeciwnie świnki kontrolne, gruźlicą dotknięte, szczepione tylko samą zabójczą dawką tuberkuliny, wkrótce popadały.

Czy atoli surowica Behringa i Knorra, znosząca działanie zastrzykniętej tuberkuliny chorym na gruźlicę świnkom, będzie miała siłę pobudzania gruźliczych już komórek na nowo do życia a tkanki łącznej do wytwarzania bliznowatego utkania, niedalekie czasy roztrzygną.

Zanim to nastąpi, wychodząc z założenia, że ospa krowia, tak słabo u człowieka przebiegająca, uodpornia go przecie, przeciw ospie ludzkiej, wobec pewnika, że gruźlica ptasia jest słabszą niż ludzka i zwierząt ssących, wypadałoby obecnie przekonać się, azali przez szczepienie koniowi gruźlicy ptasiej, nie dałoby się uodpornić go przeciw gruźlicy ludzkiej.

Wynik takiego doświadczenia, choćby znów nie rozwiązał kwestyi leczenia suchót ludzi surowicą swoistą, toć przynajmniej przyczyniłby się do skrócenia o jedną krętą ścieżkę drogi, wiodącej do tak upragnionego celu.

Kronika fałszowań i oszukaństw

przez

Dr. P. RADECKIEGO.

(IX).

„Krinochrom". Minist. spr. wewn. wzbroniło sprzedaży barwidła na włosy »Krinochrom« z powodu zawartości szkodliwych składników. Fabrykantem jest J. Barthol w Berlinie.

Zużytkowanie resztek piwa. W ostatnich czasach w Wiedniu przydarzały się częste doniesienia o zużytkowaniu resztek piwa jako domieszki do świeżych porcyi w restauracyach i piwiarniach. Stwierdzono, że w niektórych loka-

lach nie tylko mieszają z świeżem piwem resztki wyciekające kroplami z beczki, ale nawet i piwo nie dopite przez gości. Komisarze targowi ocenili takie piwo jako zdrowiu szkodliwe, a skoro przeciw takiemu orzeczeniu obrońcy wnieśli protest, odniesiono się w tej mierze do najwyższej Rady zdrowia, z uwzględnieniem następujących punktów: Czy piwo staje się zdrowiu szkodliwem już przez to, gdy stoi w szklance dłużej niż godzinę? Czy piwo ściekające kroplami z beczki do podstawionego naczynia jest zdrowiu szkodliwe? Czy kwaśne piwo jest zdrowiu szkodliwe? Czy mieszanina piwa świeżego z resztkami nie dopitemi przez gości jest zdrowiu szkodliwa?

Według rozporządzeń władz, piwo musi być zawsze świeże, a wszelkie domieszki wody czy piwa, nie powinny być cierpiane; tak samo zabronione jest wytwarzanie sztucznej piany w piwie a przyrządy ku temu służące podlegają konfiskacie. O dodawaniu resztek zwietrzałego piwa, wspomina jeszcze dekret z 1841 r.

Przypuściwszy nawet, że piwo ściekające z pipy zbiera się w czystem naczyniu, to jednak traci największą część kwasu węglowego, przyjmuje ciepłotę otoczenia, mętnieje i równie rychło kwaśnieje. Skoro następnie do takiego piwa wleją się jeszcze resztki nie dopite, to łatwo wyobrazić sobie można w jakim stopniu obrzydliwe już to piwo zostaje zanieczyszczone. Zarazki z powietrza, popiół z cygar, odłamki szkła, ślina i plwocina, snadnie znaleźć się mogą w kufelku podanym spożywcy. Skoro już proste poczucie przyzwoitości nie wystarcza aby kupiec zrozumiał, że nie wypada sprzedawać odpadków w miejsce świeżego towaru, to i tak nie poniesie straty zużytkowując w kierunku przemysłowo-ekonomicznym zebrane resztki piwa, a zresztą niechaj stara się o szczelne pipy i wogóle aby jak najmniej piwa mu wyciekało. Tego rodzaju fałszowa-

nie jest tem karygodniejsze, że spożywcy nie łatwo je spostrzegą, a tem samem nie mogą się przed niem uchronić; słuszna więc, aby niesumienni szynkarze dotkliwie byli karani.

Eau de fleurs de Lys pour le teint, kosmetyk wyrabiany w Paryżu (Planchais — Riet, Chaumartin 43) zawiera chlorek rtęci; władze powstrzymały sprzedaż.

Kiełbasy. W Haus-Niendorf (obw. Aschersleben), według doniesienia »Ztsch. f. Fleisch-u. Milhhyg«. zachorowało ciężko równocześnie 40 osób po spożyciu kiełbasy, nabytej u miejscowego rzeźnika i handlarza tłuszczami. Zeznanie świadka opiewało, że do tejże kiełbasy wyrobiono kawałek mięsa zielonawego wejrzenia, a następnie stwierdzono, iż obydwaj masarze handlowali padliną, która rzekomo służyć miała za karmę dla psów. Sąd skazał winnych na grzywnę po 300 Mk. i 3 miesiące więzienia.

Soki owocowe i limoniady, wytworzone sposobem naturalnym, nie znajdują się obecnie zbyt często w handlu, gdyż fabrykanci posługują się przeważnie esencyami uzyskanemi na drodze chemicznej. Zazwyczaj ogłasza się, że składnikami są wyłącznie kwasy: cytrynowy i winowy, etery wytworzone z owoców, barwiki, saccharyna i cukier. Fabrykant jednak wie dobrze o tem, że korzystniej posługiwać się cukrem ziemniaczanym z dodatkiem saccharyny. Co do barwików anilinowych zdania są podzielone; Anglia i Włochy nie dają fabrykantom wyraźnych wskazówek, ustawa zakazuje używania zdrowiu szkodliwych substancyi, nie określa ich jednak i nie mianuje. W Niemczech nie wolno używać jednych, inne znów są dozwolone. Austrya wyklucza wszystkie barwiki anilinowe. Wiadomo jednak, że farbowanie np. likierów tak weszło w użycie, iż nawet konsument waha się wypić likier miętowy, jeżeli nie jest

zielony i nie dowierza nie czerwonemu waniliowemu. Badania przedsięwzięte w r. 1893 wykazały w Niemczech 51% fałszowanych soków owocowych.

„Flora Hair Milken“ i *„Eau de Lys“*. Minist. spr. wewn. wzbroniło sprzedaży i rozpowszechnienia obydwu tych kosmetyków. zawierających ołów i rtęć, a wyrabianych przez droguistę J. Grolicha w Bernie.

Fałszowania piwa. W Bawaryi nie wolno używać surogatów w zastępstwie słodu do warzenia piwa, podczas gdy ogólnie w Niemczech posługiwanie się w tym celu zbożem, ryżem, skrobią, dextryną, cukrem i syrupem jest dozwolone. Saccharynę tak jak i w Anglii należy wykluczyć, gdyż wpływa ujemnie na rozwój drożdży. Chmiel musi być świeży i dobry, a wszelkie fabrykaty chmielowe, jakkolwiek nazywałyby się, należy zakazać. Jako materyał zastępczy chmielu, używano i wykazano chemicznie: narkotynę, buksynę, absyntynę, menyantynę, goryczkę centuryi, kwassynę i kwas pikrynowy. Ponieważ w Europie produkcya chmielu jest wystarczająca, należy zakazać surogatów. Dodatek wyskoku dozwolony li do piwa wywozowego, dodatek kwasu salicylowego jest karygodny, również będźwinowego i borowego. Najlepszym sposobem konserwowania jest pasteryzowanie. Mętne piwa należy wykluczyć ze sprzedaży, wolno jednak wyjaśnić je zapomocą przyrządów filtrujących, a najlepiej pod ciśnieniem kwasu węglowego. Kwaśne piwo i zobojętnione zasadami, należy skonfiskować.

Elixir Godineau, reklamowany przez fabrykanta, aptekarza Godineau w Paryżu, jako niezawodny środek do przedłużenia życia, sam przestał istnieć z rozporządzenia władz.

Krew w przemyśle cukierniczym. Doszło do wiadomości fizykatu m. Wiednia, że niektórzy cukiernicy posługują się

białkiem uzyskanem z krwi do wyrobu niektórych ciast, szczególnie herbatników i pieczywek na drzewka. Białko takie nie tylko nadaje pieczywu wstrętny smak, ale może działać szkodliwie z powodu łatwości rozkładu; uwzględniając to, przedsięwzięto poszukiwania.

Kontrola art. spożywczych. Urząd targowy wiedeński skonfiskował w m. czerwcu: 5 koni, 10 wołów, 7 owiec, 233 cieląt, 366 świń, 2 sarny, 124 sztuk ptactwa, 67 sztuk i 613 kg. ryb, 3976 kg. wołowiny, 10·775 kg. cielęciny, 435 kg. baraniny, 11.000 kg. wieprzowiny, 331 sztuk i 189·45 kg. kiełbas, 1887 sztuk płuc i wątroby, 579 kg. mózgu, 4019 raków, 344 ltr. mleka, 4225 jaj, 19.300 kg. owoców, 16,384 sztuk owoców południowych, 19,000 kg. jarzyn, 980 kg. grzybów, 48 litrów piwa, 51 flaszek wód mineralnych, 1 lek tajemny, 9 syfonów.

Kolorowa elektryczność. Naczelna rada lekarska w Londynie wykreśliła z liczby lekarzy Dr. R. M. Theobalda za to, iż przetłómaczył na angielskie »Dzieło« Matteiego p. t. »Medycyna elektrohomeopatyczna« i zalecał jego leki.

Mięso wieprzowe. W Wiedniu, w czasie od 24 maja do 8 czerwca zniszczono znaczne ilości mięsa wieprzowego, nie przydatnego do spożycia. Wprowadzono mięsa 224.591 klgr., zniszczono 67.542 kg. (31%); wprowadzono wnętrzności 562 kg., zniszczono 492 kg. (88%).

„Myrrhen-Crême“. Namiestnictwo morawskie wystąpiło z całą surowością przeciw fabrykatowi aptekarza Brady'ego w Kromieryżu nazwanego »Myrrhen-Crême« a zachwalanego przeciw rozlicznym cierpieniom. Krem ten składa się z wosku, oliwy i olejnego wyciągu miry.

Interpelacye zdrowotne

na przedwyborczem zgromadzeniu w Sanoku.

(Gazeta Sanocka Nr. 26).

Ponieważ w społeczeństwie naszem doniosłość spraw zdrowotnych nie uświadomiła się jeszcze w tym stopniu, jak np. w Anglii gdzie nietylko parlament mający poważną liczbę lekarzy w swym składzie i premierowie gabinetów ale i cały oświecony ogół poświęcają im jak największą uwagę, — przeto postanowiliśmy podać trzy interpelacye zdrowotne lekarza p. Dra Zaleskiego, które na zgromadzeniu przedwyborczem chętny znalazły u wyborców posłuch.

„Powszechną jest zgoda, mówił Dr. Zaleski, lekarzy-higienistów że ludzkość a szczególnie ludy europejskie ulegają coraz większemu zwyrodnieniu fizycznemu, a w ślad zatem w żelaznej konsekwencyi idzie i zwyrodnienie umysłów. Wie o tem dziś już każdy średnio wykształcony człowiek nawet u nas. Ale nie każdy wie, że w szeregu największego zwyrodnienia fizycznego ludów europejskich ludy Austryi są niemal na czele, bo na drugiem miejscu. Pierwszą jest Hiszpania. A kiedy jeszcze dalej rzecz rozbierzemy na podstawie statystyki zobaczymy, że w tej Austryi zwyrodnieniem fizycznem przoduje Galicya reszcie prowincyj Cislitawii z wyjątkiem Bukowiny! Stąd to w Galicyi największa śmiertelność, stąd tak lichy pobór wojskowy, a co gorsza, stąd płynie niski nasz poziom umysłowy i ogólna nędza, która staje się w Europie niemal przysłowiową... Ograniczę się tylko do trzech przyczyn najgorszych i wymagających jak najrychlejszej zmiany na lepsze, poparcia Sejmu i odpowiednich uchwał ustawodawczych.

I tak za największe zło uważam, jeśli w młodości a więc w okresie rozwoju człowieka stawia się przeszkody — rzeczy przeciwne naturze, szkodzące temu rozwojowi; zabija to rzec można talent i szczęszcie osobiste człowieka na całe życie a dla społeczeństwa stwarza jednostki bez energii, bez zdolności do czynu. Przeciwnym naturze co prawda jest nasz powszechny nieodpowiedni, niehigieniczny sposób życia, niehigieniczne są budynki szkolne i ich urządzenie, ale wprost zabójczym jest system naukowy w dzisiejszych szkołach średnich, dla rozwijających się organizmów. Najznakomitsze umysły naszego czasu zgodziły się, że w tych szkołach nie jest nauczanie, ale zapychanie głów ze szkodą na całe życie.

Zachodzi więc potrzeba spieszniej reformy szkół średnich, w szczególności t. zw. gimnazyów „klasycznych". Sejm nasz powinien bezwarunkowo co rychlej wziąć w tem inicyatywę, aby zmniejszyć liczbę godzin i przedmiotów.

Drugą przyczyną złego, wynikającą z powyższej t. j. z jednostronnego i prawie wyłącznego oddawania się zajęciom umysłowym jest życie siedzące, życie bez ruchu naszej młodzieży, przyszłych obywateli. Życie bez ruchu sprowadza zaniedbanie układu mięśniowego t. j. największej masy w ciele naszem, czego następstwem jest upadek odżywiania ustroju a stąd upadek jego rozwoju! Temu złemu założyło sobie przeciwdziałać jedno z najpotężniejszych towarzystw naszych „Sokół" bo związek jego liczy około 8000 — ośm tysięcy członków, przez racyonalną wychowawczą gimnastykę, Trzeba, żeby Sejm nasz towarzystwami temi więcej zaopiekował się niż dotąd i dopomagał, aby jak najrychlej u nas ciałem się stało hasło sokole: „zdrowa dusza w zdrowem ciele". Należy zatem w sejmie dążyć do tego, aby we wszelkich i wszystkich szkołach w Galicyi gry i gimnastyka stały się przedmiotami obowiązkowymi?

Tak jak Hiszpania i Austrya są najbardziej fizycznie zwyrodniałe, tak Norwegczyków na podstawie badań ścisłych należy uważać za ludzi fizycznie normalnych. Nie jest to wyłączną zasługą ich klimatu, ale zasługą ich sposobu życia zgodnie z prawami natury. Do najstraszliwszych pogwałceń natury przez człowieka należy niewątpliwie jak tego naukowe badania i codzienne doświadczenia dowodzą, nadużywanie alkoholów. Jak energicznie i skutecznie walczą w Norwegii i Szwecyi z alkoholizmem swiadczy okoliczność, iż w żadnej gminie nie wolno sprzedawać napojów wyskokowych, jeżeli na to nie zgodzi się w osobnem głosowaniu większość członków gminy liczących więcej jak 25 lat i to bez różnicy płci. Jeżeli zapadnie uchwała dozwalająca sprzedaży, obejmuje ją nie prywatna osoba ale towarzystwo osobno w tym celu utworzone, któremu wolno pełnić swą czynność tylko w dnie powszednie od 8. rano do 5. po południu i które cały czysty dochód ze sprzedaży oddaje na cele dobroczynne w gminie. Należy zatem dążyć w sejmie do reformy i uzyskania podobnej lub lepszej jeszcze ustawy niż szwedzka, bo to, co dziś mamy, uważam za niedostateczne?

„Poseł, który zdoła pozyskać głosy dla spraw zdrowia — a może co więcej — przemienić, że tak powiem, w jedno stronni-

ctwo zdrowotne Sejm cały, zasłuży sobie na błogosławieństwo całego narodu i wtedy spadnie łuska ludziom z oczu i przekonają się, że — jak to już wielki Adam powiedział — zbawienie nie w tem leży, z którego stronnictwa poseł pochodzi i czy rodzony jest na wsi czy w mieście, z herbem lub bez herbu, ale czy jest człowiekiem rozumnym, wykształconym, znającym potrzeby kraju swego, a przedewszystkiem człowiekiem pracowitym, z charakterem i prawym synem tej wspólnej ziemi. Trzeba dokładać wszelkich starań aby od pałacu do wiejskiej strzechy świadomą stała się prawda, że cztery są podstawy szczęścia i bytu narodowego: obrobyt, oświata, moralność i zdrowie fizyczne".

Hygiena sportu welocypedowego.

W miarę rozpowszechniania się jazdy na kole, mnożą się spostrzeżenia wykazujące obok dodatnich stron zarazem i ujemne, tak że obecnie okazała się potrzeba hygieny tego sportu.

G. Herschel w „The Lancet" omawia wpływ na serce jazdy welocypedowej, która zdaniem jego przedstawia więcej niebezpieczeństw od każdego innego sportu przez to że częściej wodzi na pokuszenie nadużywania sił fizycznych. Oczywiście jest tu mowa tylko o przesadzie sportowej. Przedewszystkiem przerasta mięsień sercowy; może nastąpić rozstrzeń serca a szczególnie u osób starszych; do trzeciej grupy należą lekkie czynnościowe zaburzenia. Celem przeciwdziałania zaleca się: używanie niskich kół transmisyjnych, prostopadłą postawę podczas jazdy, unikanie przetworów kola i koka, mających nie dopuszczać do znużenia, natychmiastowe przerwanie jazdy, skoro wystąpi krótki oddech lub niemiłe uczucie w klatce piersiowej.

Dr. Reuss uważa że człowiek zupełnie zdrowy, tylko korzyści odnieść może ze sportu welocypedowego, wówczas jednak, skoro nie będzie starać się o zbytnią szybkość jazdy. Zarzucano temu sportowi, że sprowadza wypadki nieszczęśliwe, odnosi się to przeważnie do nadużywających jazdy szybkiej; oskarżano go następnie jako przyczynę złej postawy ale i to zależy od niepoważnego traktowania rzeczy; używającemu koła dla przejażdżki nie chodzi o zwalczenie oporu powietrza i dlatego nie ma powodu do zgar-

bionego, dżokiejskiego trzymania się na maszynie. Przytaczają nawet przypadki sprostowania kręgosłupa u cyklistów mających poprzednio pewien stopień skrzywienia. Ogólny stan zdrowia doznaje pożądanego wpływu sportu, oddech staje się głębszy a z nim wzmaga się i utlenienie. Tak na płuca jak i na serce umiarkowana jazda działa korzystnie. Ujemny wpływ na narządy moczopłciowe nie ulega wątpliwości, ale zależy od złego siedzenia i złej budowy bicykla. Należy siedzieć opierając się kulszową okolicą nie zaś kroczem; siodło powinno być szerokie a garb jego umiarkowany. Wypadki niekiedy śmiertelne zdarzały się zwykle w następstwie chęci pochłaniania przestrzeni, nie licząc się z przepisami ostrożności. Pragnący uprawiać ten sport, powinni uprzednio poddać się oględzinom lekarskim. Dotknięci chorobami serca, zwyrodnieniem naczyń, suchotnicy, nie powinni go uprawiać; do przeciwskazań należy również zapalenie żył, rzeżączka, przepukliny, zapalenie gruczołu krokowego i choroby kobiece, jak również i procesy fizyologiczne w ustroju niewieścim.

Dr. Chibret podaje następujące uwagi dotyczące wzmiankowanego sportu: Dzięki transmisyi i systemowi pneumatycznemu, bicykl stał się środkiem lokomocyi szybkim, wygodnym i przyjemnym, zarazem praktycznym i dopomagającym zdrowiu. Co do tego ostatniego znaczenia, warunek niezbędny stanowi znajomość zasad fizyologii tego sportu. Należy zważyć, że ciało opiera się na pięciu punktach (ręce, nogi i siedzenie), że postawa nie powinna zbliżać się do postawy jeźdzca na koniu, że ciężar rozkłada się równo na cztery punkty, mianowicie na dwie ręce, siedzenie i jedną nogę kolejno, że kolejne użycie nóg wywołuje oscylacyę boczną miednicy. Na złej drodze, lub przy zbyt szybkiej jeździe przychodzą na pomoc inne siły, mianowicie skurcz mięśni prostujących, użycie ciężaru tułowia, pomoc rąk do użycia tego ciężaru i wreszcie zwłaszcza przy jezdzie pod górę wysuwanie ciała naprzód. Wstawanie na bicyklu wywołuje szybko znużenie pozbawiając ciało dwu punktów oparcia. Trywialne porównanie do postawy czwororękich powinno być wskazówką normalnej jazdy.

Jazda wywołuje głęboki oddech i wpływem swym zbliża się poniekąd do chodzenia po górach. Przy nadużywaniu szybkości jazdy .konieczne naprężenie uwagi wywołuje znużenie. Wełna jest najlepszą odzieżą dla cyklistów. Nie należy zatrzymywać się w razie zmęczenia w cieniu i wogóle zachowywać ostrożność przed zaziębieniem.

T. N. Kelynack (The Medic. Chron.) sądzi, że w każdym przypadku należy indywidualizować, za ogólną jednak regułę uważać można, iż jazda na kole jest przeciwskazaną: w stwardnieniu tętnic, gruźlicy, rozedmie płuc, rozległych chorobach zastawek, duszności, w cierpieniach brzucha i miednicy, otyłości, padaczce i chronicznych cierpieniach mięśni i stawów. Potępić należy szybkie i dalekie jazdy u młodzieńców. Szkodliwemi są usiłowania dostania się na szczyt pagórków i jazda pod wiatr. W czasie dłuższej jazdy wystrzegać się użycia wyskoku, wyciągów mięśnych i bodźców jak koka.

G. Hammond (New-York) badając pewną liczbę kolarzy, znalazł u 14 z nich jeżdżących od 5—13 lat, zwykły przerost serca bez rozszerzenia, a pojemność oddechową większą od średniej. Staranne badanie tych 14 słynnych, zawodowych kolarzy, nie wykazało żadnego zboczenia w stosie kręgowym. W niektórych stanach nerwowych zwłaszcza w neurastenii i hysteryi, jazda na kole może mieć wpływ bardzo dobroczynny.

Wiadomości bieżące.

Prof. Dr. Henryk Jordan, wybrany został z m. Krakowa posłem na Sejm krajowy.

Prof. Dr. Maciej Leon Jakubowski, dyrektor kliniki pedyatrycznej, został zamianowany zwyczajnym profesorem w Uniw. Jagiell.

Ludwik Pasteur zmarł d. 28 września w 73 roku życia w Garges pod Paryżem.

Dr. Józef Oetinger b. profesor historyi medycyny w Uniw. Jagiell. b. redaktor Przeglądu lekarskiego, zmarł w Krakowie d. 2 października w 77 roku życia.

Do Sejmu krajowego weszli obecnie jako posłowie lekarze: Dr. Bernadzikowski w Brzesku, Dr. Hoszard w Bochni, Dr. Jakliński w Rudkach i Dr. Olpiński w Trembowli.

„Przewodnik zdrowia“ wychodzi w Berlinie w połowie każdego miesiąca, pismo poświęcone pielęgnowaniu zdrowia i sposobowi życia

według praw i wskazówek przyrody. Wydawca i redaktor A. Czarnowski, Karlstr. 32.

Korespondencya z Sanoka. Z prawdziwą radością podnieść należy, że w gimnazyum naszem młodzież znalazła gorliwego orędownika wychowania fizycznego. Jest nim prof. Vetulani. Staraniem jego, podwórze gimnazyalne przeistoczyło się w boisko zaopatrzone w przyrządy gimnastyczne z których młodzież korzysta o ile to tylko możliwe. Obecnie wyzyskuje prof. V. piękną pogodę jesienną i w każdą sobotę wyprowadza młodzież (około 250 uczniów) na obszerne błonia nad Sanem, gdzie osobiście prowadzi musztry i igrzyska. Aż serce rośnie, jak młodzież rzeźka i wesoła, z narodową piosenką wraca przez miasto z chorągiewkami w porządnych szeregach, z odznakami drużynowych itp. Oby wszystkie nasze gimnazya pozyskały takich orędowników wychowania fizycznego.

„Gazeta Sanocka“ tygodnik społeczny, literacki, polityczny i ekonomiczny ziemi sanockiej, wychodzący raz na tydzień (Sanok, księgarnia K. Pollaka, kwartalnie 1 złr. 50) gruntownie, bystro a umiejętnie uprawia między innemi dział zdrowotny na swych szpaltach. Za tę gorliwość należy się pismu szczere uznanie.

Kalendarz lekarski na r. 1896, ukazał się już w handlu księgarskim jako piąty rocznik, pod redakcyą *Dr. Jana Raczyńskiego*, a z współudziałem *Dr. Surzyckiego, Dr. Cerchy*, *Dr. Mardzieńskiego*, *Doc. Dr. Sroczyńskiego*, *Dr. Borzęckiego*, *Dr. Baurowicza*, *Dr. Łepkowskiego*, *Dr. Opieńskiego*, *Dr. Wal. Momidłowskiego*, *Dr. Zieleniewskiego i Doc. Dr. Wachholza.*

ROZMAITOŚCI.

Papier kolorowy. W Montpellier (Francya) nie wolno odtąd zawijać artykułów spożywczych w papier kolorowy, ale wyłącznie w nowy, czysty, biały, lub słomiano żółty.

Pielęgnowanie zębów. Na kongresie dentystycznym w Kopenhadze przyjęto: że u młodzieży szkolnej próchnienie zębów nigdzie nie wynosi mniej jak 80%, dochodzi jednak i do 98·5%; że z wiekiem dzieci wzmaga się cyfra odsetkowa zepsutych zębów u uczniów.

Kongres stwierdził, że próchnica zębów u wszystkich cywilizowanych ludów znamionuje się tak wielkiem postępem, że wymaga szczególnie w wieku dziecięcym rychłych środków zaradczych. Na pierwszem miejscu należy pouczyć ludność o pielęgnowaniu zębów a w dalszym ciągu, uczynić przystępną bezpłatną pomoc dentystyczną dzieciom warstw niezamożnych.

Walka z alkoholizmem w Norwegii. W żadnej gminie nie wolno sprzedawać napojów wyskokowych, jeżeli nie zgodzi się na to większość członków gminy liczących nad 25 lat, bez różnicy płci. Jeżeli zapadnie uchwała dozwalająca sprzedaży, obejmuje ją nie prywatna osoba, ale towarzystwo, pełniące swą czynność tylko w dnie powszednie do godziny 5 popołudniu i które cały czysty dochód oddaje na cele dobroczynne w gminie.

Austr. stowarzyszenie przeciw pijaństwu w r. 1894 zyskało z wkładek 311 fl. a wydało 515 fl. rozporządza zaś kapitałem 1325 fl.

Stowarzyszenie przeciw nadużywaniu napojów wyskokowych w Niemczech zyskało w r. 1894 z wkładek 19.658 marek a wydało 18.150 marek.

Tabliczka szkolna z szkła, pomysłu Köstnera w Augsburgu, ma zastąpić łupkową, od której wejrzeniem nie różni się prawie. Twardość materyału i gładkość powierzchni mają być głównemi jej zaletami. W krótce wyrabiać mają fabrykanci tabliczki szklane w różnych barwach jak czerwone, zielone, niebieskie itp. znawcy jednak nie wróżą przyszłości temu wyrobowi.

Dom ludowy. W Zürichu ma powstać dom ludowy w wielkim stylu, mający mieścić salę teatralną, czytelnię i bibliotekę, kawiarnię i łaźnię. Funduszu dostarcza zarząd miasta, towarzystwa dobroczynne i stowarzyszenia wstrzemięźliwości, żądające w zamian rękojmi, iż w domu ludowym nie będzie napojów wyskokowych.

Wody studzienne w Krakowie. Prof. Bujwid zbadał pod względem hygienicznym 74 studzien we wszystkich dzielnicach miasta a jakkolwiek w żadnej nie znaleziono bakteryi chorobotwórczych, to jednak pod względem ilości bakteryi, zaledwie tylko 8 studzien odpowiada wymaganiom hygieny, a już żadna woda nawet w przybliżeniu nie odpowiada wymaganiom hygieny. Amoniak zawiera woda w większej części studzien krakowskich. Ilość materyi organicznych w znacznej liczbie studzien nie przechodzi dozwolonej normy natomiast kwasu azotowego nie ma, tylko w jednej studni. Kwasu azotawego nie znaleziono tylko w 26 studniach. Nadewszystko zaś ilość chlorków w wo-

dzie studzien krakowskich jest wszędzie bardzo wielka i co najmniej 5—10 razy przekracza ilość dozwoloną. W Rynku i na Kaźmierzu istnieją solanki sztuczne z wydzielin powstałe. Wody tego rodzaju można uważać za rozcieńczony mocz; można nawet obliczyć stosunek tego materyału wypijanego w takiej wodzie, jako 1 : 10 w wodzie najgorszej, lub 1 : 100 w przeważnej ilości wód krakowskich. Średnio więc wypijamy w wodzie 1 do 2% wydzielin płynnych, ludzkich i zwierzęcych.

W Lubieniu w bieżącym roku w porze kąpielowej od 20 maja do 20 września, leczyło się 1496 osób. Średni czas pobytu wynosił 28 dni. Wydano kąpieli siarczanych 16.320., (bezpłatnie 1620), miejscowych borowinowych 445. W bieżącym roku wysłano znaczną ilość suchej borowiny, jak również wprowadzono zabiegi wodolecznicze. Lekarzem zdrojowym był Dr. Paweł Radecki.

WYSTAWA HYGIENICZNA W WARSZAWIE (R. 1896).

Zarząd. Prezes: prof. Brodowski, wice-prezesi: prof. Przewoski, prof. Troicki, inż. Grotowski, inż. Mościcki. Sekretarz główny dr. Polak.

Komitet fizyczno-chemiczny. Przewodniczący prof. Hołowiński, zastępca dr. Nencki, sekretarz dr. Pruszyński.

Komitet pasorzytniczy. Przewodniczący prof. Przewoski, zastępca dr. Jakowski, sekretarz dr. Palmirski.

Komitet budowlany. Przewodniczący inż. Goebel, zastępca inż. Sokal, sekretarz bud. Goldberg.

Komitet wychowawczy. Przewodniczący S. Krzeczkowski, zastępca inż. Rycerski, sekretarz dr. Garliński.

Komitet hygjeny przemysłu. Przewodniczący Wład. Kozłowski, przewodniczący sekcji kolejowej — Dr. Lasocki, fabrycznej — B. Hantke, górniczej — Niedźwiedzki.

Komitet hygjeny szpitalnej. Przewodniczący dr. Rothe, zastępca dr. St. Kramsztyk, sekretarz dr. Hewelke.

Komitet farmaceutyczny. Przewodniczący Hubert, zastępca Bukowski, sekretarz Majewski.

Komitet statystyczny. Przewodniczący prof. Załęski, zastępca Kwietniewski, sekretarz Ciemniewski.

Komitet hygjeny ludowej. Przewodniczący dr. Dobrzycki, zastępca inż. Sokal, sekretarz dr. Tchórznicki.

PROGRAMY:

KOMITET FIZYCZNO-CHEMICZNY:

A) Powietrze. Woda. Oświetlenie.

1) Powietrze, jego skład i zanieczyszczenia.
2) Oświetlenie *a)* Gazowe i porównania z innemi. *b)* Elektryczne. *c)* Nafta i oleje oświetlające.
3) Woda i jej oczyszczenie.
4) Dezynfekcya i odwanianie oraz środki dezynfekcyjne i odwaniające.
5) Odpływy fabryczne we względzie chemicznym.

B) Materjały spożywcze.

(Dział bromatologiczny.)

1) Chemja żywienia w ogólności.
2) Mięso.
3) Mleko i mleczarnie.
4) Zboże i pieczywo.
5) Warzywa i owoce.
6) Piwo i ekstrakty słodowe.
7) Wino i wódki.
8) Oleje jadalne.
9) Octy i esencje octowe.
10) Cukry i miód.
11) Kawa, herbata, czekolada.
12) Ekstrakty mięsne, buljony i mączki dziecięce.
13) Kumys i kefir.
14) Tytoń i tabaka.

C) Przedmioty rozmaite.

1) Naczynia kuchenne.
2) Farby i obicia.
3) Rośliny trujące.

KOMITET PASORZYTNICZY.

Sekcja pasorzytnicza w dziale bakteryologicznym ma na celu zaznajomić ogół poglądowo z pasorzytami nietylko pochodzenia roślinnego, lecz i zwierzęcego t. j. dać pojęcie o postaci (rysunek), przedstawić preparaty z narządów dotkniętych cierpieniem, wystawić hodowle tych bakteryj chorobotwórczych, zdemonstrować o ile się da działanie ich na ustrój zwierzęcy (resp. ludzki) i na rośliny, a równocześnie zaznajomić ze sposobami badania, okazać stosowne przyrządy i środki używane do badania.

Wystawa w szczegółach obejmuje:

1) Przyrządy sterylizacyjne i służące do przygotowywania gruntów odżywczych i przyrządy do sterylizacji w parze, nafcie i benzynie;

przyrządy do sterylizacji według Tyndala; przyrząd do ścinania wyjałowionej surowicy, kocioł Papina; piecyk do sterylizacji naczyń szklanych w wysokiej ciepłocie; piec Pasteur'a; lejki do filtrowania na gorąco różnych systemów; przyrząd do nalewania do probówek żelatyny i agaru.

2) Przyrządy używane do hodowli: termostaty różnych systemów (Rorbecka, Müncke, d'Arsonvala, Berenta, Lautenschlügera) i lampki gazowe do nich; regulatory Bunzena, Reicherta, Berenta itd. i z eterem, regulator bimetalik, kran automatyczny, przyrząd do regulowania ciśnienia gazu.

3) Inne przyrządy do hodowli: trójkąt z płytką i libellą, płytki Petri, płytki szklanne, probówki, haltery do probówek i płytek, kolbki Pasteur'a, Miquela, Nenckiego, Erlenmeyera, korkbohrer, przyrząd do liczenia bakterji.

4) Narzędzia używane przy hodowlach i szczepieniach; druciki platynowe proste z uszkiem, łopatki platynowe; nożyczki proste, zgięte; szczypczyki różnej wielkości z płaskiemi i karbowanemi końcami; szprycki (Prawatza, Collin'a, Cocha); przyrządy do trzymania zwierząt podczas szczepień, stół wiwisekcyjny; klatki dla zwierząt; lodownie.

5) Grunty odżywcze: żelatyna, agar-agar, surowica Loefflera, chleb, buljon, brzeczka, kartofle, alkalizowane białko itd.; materjały służące do gruntów: mięso posiekane i nalane wodą, żelatyna, agar-agar, pepton, sól kuchenna i t. d.; niektóre płyny odżywcze n. p. Cohna, Pasteur'a lub inne z wykazaniem ich składników.

6) Hodowla bakterji o ile można na wszystkich gruntach odżywczych: wąglika, tyfusu, zapalenia płuc, gruźlicy, główniejszych ropnych, nosacizny, cholery azyatyckiej, Finklera i Priora, cholery kur, posocznicy myszy, róży świń, obrzęku złośliwego, róży, nunahbrane, tyfusu mysiego, Micrococcus prodigiosus, b. indicus bacillus erythrogenes, b. violaceus, b. megaterium, b. fluorescens, b. cyanogenus, beggiatoa, crenothrix, cladothrix, drożdże białe, czarne, różowe, sarcina, amylobacter, b. acidi lactici, acetici i t. d. Hodowle bakterji z mleka, sera, masła, wody, powietrza, ziemi i t. d.

7) Przyrządy do badania wody, powietrza i ziemi; statywy do probówek z hodowlami.

8) Barwniki anilinowe w stanie suchym i ich roztwory; płyny barwiące złożone; płyny odbarwiające; sprzeźroczyszczenia i zachowywania preparatów (olejki, żywice); flaszki do barwników, klosze.

9) Narzędzia do robienia preparatów: szkiełka przedmiotowe, przykrywkowe, przedmiotowe z wyżłobieniem, igły, łopatki, szczypczyki, nożyczki proste i zgięte różnej wielkości; brzytwy; naczynia do barwienia i preparowania, szklanne małe i większe z przyszlifowanemi przykrywkami; parowniczki porcelanowe, szkiełka zegarkowe, płytki procelanowe białe i czarne.

10) Preparaty mikroskopowe główniejszych bakterji chorobotwórczych i niechorobotwórczych, z wydzielin, ze krwi i t. d.

11) Rysunki bakteryj w dużem powiększeniu z oznaczeniem powiększenia.

12) Pudełka do preparatów mikroskopowych: do suszenia i przechowywania.

13) Mikroskop z kompletnem urządzeniem do badań bakteryologicznych. Lampy do mikroskopowania wieczorem, stoliki ogrzewające i mikrotomy różnych systemów.

14) Książki i prace w zakresie parazytologji.

15) Kompletne urządzenie pracowni bakterjologicznej, przedstawione jako wzór przy urządzeniu takich pracowni z oddzielnym pokojem do mikroskopowania, do rozprowadzania i przechowywania bakterji i z urządzeniem dla inokulowanych zwierząt. Niektóre okazy zwierząt zaszczepione: wąglikiem, gruźlicą, posocznicą myszy, bakterjami ropnemi. Okazy anatomo-patologiczne w spirytusie lub świeże z ważniejszych cierpień pasorzytniczego pochodzenia, jak gruźlica, posocznica i t. d.

16) Szczepienia ochronne i djagnostyczne: ospa, wścieklizna, róża świń, Rauschbrand, cholera kur, tuberkulina malleina, wąglik.

KOMITET BUDOWLANY.

A. Plany i projekty budowli oraz rysunki lub modele wykonanych, *a)* zwykłych budowli, nie mających przeznaczenia specjalnie zdrowotnego. (*Uwaga.* Projekty i plany takie mogą być przedmiotem wystawy jedynie, jeżeli szczegółowo uwzględniają warunki zdrowotne, albo jeżeli wykonywają wadliwości pod względem zdrowotnym, co w opisie planów szczegółowo wypada uwydatnić).

Domy mieszkalne: 1) Wielkomiejskie, t. zw. koszarowe. 2) Dla jednej rodziny. 3) Koszarowe robotnicze. 4) Podmiejskie, dla rodziny zamożnej (wille). 5) Dla rodziny robotniczej. 6) Małomiejskie dla jednej rodziny. 7) Wiejskie: dwory, zagrody wiejskie, robotnicze (czworaki), dla robotników fabrycznych. 8) Mieszkania letnie. 9) Hotele, zajazdy, restauracje. 10) Teatry, sale zebrań, kluby, kasyna, resursy, lokale towarzystw. 11) Szkoły i zakłady naukowe. 12) Kościoły (z uwzględnieniem urządzeń zdrowotnych). — *b)* Plany, projekty, rysunki lub modele budowli z przeznaczeniem zdrowotnem: 1) Szpitale. 2) Domy dla obłąkanych. 3) Domy zdrowia. 4) Lecznicze. 5) Kurhausy i hotele w miejscowościach leczniczych. 6) Instytuty gimnastyczne i sale gimnastyczne, szkolne. 7) Budowle towarzystw sportowych. 8) Budowle zarządów zdrowotnych z laboratorjami itp. 9) Instytuty szczepienia ospy i wyrobu krowianki; instytuty wyrabiające inne płyny ochronne itp. 10) Kliniki uniwersyteckie, sale anatomiczne itp. 11) Apteki i laboratorya apteczne. Straże sanitarne. 12) Ochronki i przytułki (starców, paralityków, ociemniałych, położnic, żłobki itp.) 13) Domy dla kolonji letnich. 14) Domy zarobkowe.

15) Domy poprawy. 16) Tanie kuchnie, herbaciarnie itp. 17) Kąpiele ludowe. 18) Pralnie ludowe (publiczne). 19) Zakłady kąpielowe i łaźnie miejskie. 20) Łazienki lub łaźnie wiejskie. 21) Domy izolacyjne i kwarantannowe. 22) Domy dla zakładów odkażających (dezynfekcyjnych). 23) Domy i kaplice przedpogrzebowe. 24) Krematorja pogrzebowe. 25) Morgi. 26) Ustępy publiczne. 27) Rzeźnie i targi na bydło. 28) Hale targowe. 29) Zakłady przerabiające odpadki rzeźni itp. 30) Krematorja odpadków.

B) Projekty i plany urządzeń miejskich, z wyłączeniem budowli właściwych: 1) Wodociągi. 2) Kanalizacja. 3) Wywózka śmieci, śniegu, topienie śniegu, oczyszczenie ulic i dziedzińców w ogólności. 4) Plany całych miast i ich regulacji, z uwzględnieniem zdrowotności. 5) Bruki, chodniki — ich owodnienie. 6) Skwery i ogrody miejskie. 7) Lokomocja miejska (dorożki, tramwaje, koleje elektryczne itp., z uwzględnieniem zdrowotności i bezpieczeństwa).

C) Urządzenia szczegółowe (detale) hygjeniczne i materjały do nich w szczególności stosowane (rysunki, okazy itp.): 1) Urządzenia wodociągowe. 2) Kanalizacyjne. 3) Dla dostarczenia zdrowej wody (oprócz wodociągów), a więc pompy, filtry itp. 4) Ogrzewania zdrowotne i zdrowiu szkodliwe. 5) Wentylacja (przewietrzanie) prawidłowa i wadliwa. 6) Zabezpieczenie od pyłu i 7) od dymu. 8) Osuszanie gruntu. 9) Oświetlenie: a) dzienne (ilości potrzebne, wykazane na przykładach), b) nocne: lampy, świece, gaz, elektryczność, c) specjalne urządzenia dla racjonalnego oświetlenia szkół rysunkowych (systemy odbicia i rozrzucenia światła), fabryk itp. 10) Urządzenie szczegółowe w mieszkaniach i zakładach: a) kuchni (zwykłej), parowej, wodnej elektrycznej itp.) c) ustępów, d) spiżarni, e) piwnic, f) łazienek. 11) Podobneż urządzenia szczegółowe w zakładach zdrowotnych, np. urządzenia sal szpitalnych, sal operacyjnych itp. o ile wchodzą one w zakres budownictwa.

D) Materjały budowlane.

HYGJENA WYCHOWAWCZA.

DZIAŁ I.

Hygjena niemowląt. Grupa I.

Hygjena ogólna niemowląt. 1. Pokój dziecinny; rozmiary i rozkład.

2. Meble, jak: kolebki, łóżeczka, koszyki, wózki i kolebki dla dzieci wcześniej na świat przychodzących; stoliki do powijania, stołki dla mamek podczas karmienia.

3. Przyrządy do mycia i kąpania niemowląt, jak: wanny, niecki, miednice, wanny dla niedonoszonych dzieci itp., przyrządy do usuwania nieczystości z kolebek, przyrządy do ogrzewania niemowląt i ich rzeczy.

4. Odzież niemowląt, jak: koszulki, kaftaniki, śliniaczki, pieluszki, podkładki, powijaki, pończoszki, trzewiczki, czepeczki, ubrania itp.

5. Pościel, jak: materace poduszki, sienniki, poszewki, kołderki.

6. Pożywienie: a) materjały, stanowiące pożywienie niemowląt, b) badanie pokarmu i mamek, c) karmienie sztuczne (naczynia, smoczki, przyrządy itp.), d) aparaty do przygotowywania, sterylizacji, grzania i przechowywania żywności, e) aparaty do przygotowywania na wielką skalę pożywienia dla niemowląt, f) modele i opisy wzorowych gospodarstw mlecznych, g) Tablice i książki, odnoszące się do żywienia i hygjenicznego karmienia dzieci sterylizowanem mlekiem.

7) Materjały do obmywania i przewiązywania pępka, jak: tasiemki, bandaże, próchno i roztwory.

8) Przyrządy i sposoby dezynfekcji i prania bielizny.

9) Przyrządy do ważenia i mierzenia dzieci.

10) Pomoc lekarska dla niemowląt i szczepienie ospy ochronnej.

11) Zabawki.

Grupa II.

Specjalne zakłady dla niemowląt. 1. Domy wychowawcze, przytułki dla niemowląt, kantory mamek, a) plany, rysunki, fotografje budynków i oddzielnych sal, oraz książki, b) okazy i modele używanych w zakładach mebli, bielizny i sprzętów. Aparaty i przybory, materjały; urządzenia i sposoby praktykowane w zakładach co do wszystkich w grupie I-szej wymienionych czynności, c) opisanie sposobu przyjmowania, przebywania w zakładzie, oddawania dzieci do wykarmienia. Ustawy, okazy druków i książek, d) dane statystyczne i graficzne przedstawienie chorób, śmiertelności i rozwoju tych dzieci, sprawozdania, e) przyrządy i materjały do sztucznego karmienia dzieci.

2. *Żłobki.* Rozkład i zewnętrzne urządzenie zakładów. Plany, rysunki, fotografje, opisy, ustawy, sprawozdania, modele i t. p.

3. Stacje sanitarne (kolonje) dla niemowląt. Rozkład i wewnętrzne urządzenie zakładów. Plany, rysunki, fotografje, opisy, ustawy, sprawozdania, modele itp. Dzieła odnoszące się do fizjologji, hygjeny i pielęgnowania nowonarodzonych i przy piersi będących dzieci.

4. Towarzystwa opieki nad ubogiemi matkami, sprawozdania, plany urządzeń, lokalów i t. p.

DZIAŁ II.

Hygjena dzieci po odstawieniu ich od piersi aż do wieku szkolnego.

Według programu działu poprzedniego z uwzględnieniem tych zmian, jakich wymaga starszy wiek dzieci. Rozwój mowy i hygjena zboczeń mowy. Nauka chodzenia i przyrządy. Nadto: ogródki, gry i zabawki. Ochrony.

DZIAŁ III.

Hygjena dzieci w wieku szkolnym i młodzieży.

Grupa I.

Opieka domowa. Łóżka, pościel według zasad hygjeny, ubranie

(gorsety, obuwie itd.) zabawki, nauka (ławki, stoły, książki). Hygjena stanu ogólnego, żywienia i hygjena szczegółowych organów. Czystość ciała i odzieży. Odpoczynek, gimnastyka, nauka pływania, pomoc lekarska, środki izolacji: kary i nagrody.

Grupa II.

Zakłady wychowawcze. a) Domy sierot, b) domy moralnie zaniedbanych dzieci, c) kolonje letnie, stacje nadmorskie, d) kolonje karne, e) szkoły elementarne i rzemieślnicze, f) szkoły zawodowe (techniczne, handlowe, rysunkowe. i t. p.), g) szkoły średnie, h) pensjonaty, i) zakłady specjalne (głuchoniemych, ociemniałych, idjotów, jąkających się, k) zakłady i pracownie dla kalek.

Grupa III.

Budynek szkolny. a) Położenie budynku szkolnego oraz zabudowania szkolne, plac rekreacyjny, pomieszczenie dla służby i t. p., b) rozkład wewnętrzny budynku: klasy, kurytarze, kuchnie, jadalnie, bufety, pralnie; ogrzewanie, przewietrzanie, oświetlenie i wentylacja. Kąpiele, umywalnie, ustępy, zlewy, c) klasa, jej powierzchnia i objętość. Oświetlenie naturalne, sztuczne, stosunek światła do powierzchni klasy. Malowanie ścian, wentylacja, ogrzewanie. Umeblowanie klasy: ławki, stoły, tablice, stoły do rysowania i innych zajęć ręcznych, d) warsztaty, gabinety, pracownie, sale rysunkowe, sale gimnastyczne i sale rekreacyjne, e) sypialnie, f) budynki, ogrody i place dla ćwiczeń fizycznych i zabaw zbiorowych.

Grupa IV.

Hygiena nauczania i pomoce naukowe. a) Wzory druków i pisma. Wzory i przybory do rysunków. Papier. Przybory do pisania. Sposoby noszenia książek, b) zajęcia naukowe i umysłowe z uwzględnieniem rozwoju i wad ciała, c) zajęcia ręczne i nauka rzemiosł: slejd, muzyka, śpiew, taniec, d) dydaktyka. Rozkład zajęć w klasie i poza klasą. Czas trwania snu, odpoczynku i ćwiczeń fizycznych.

Grupa V.

Oględziny lekarskie i badanie uczących się. Wyniki badań ciała uczących się przedstawione w diagramach, rysunkach, fotografjach i t. p. Choroby szkolne, ich przyczyny i opis. Diagramy chorób. Wady wzroku i słuchu. Skrzywienia kręgosłupa, bóle głowy, bóle zębów. Literatura odnosząca się do hygjeny szkolnej i wychowawczej.

KOMITET HYGJENY PRZEMYSŁU.

1. Program Podkomitetu Fabryczno-Rzemieślniczego.

I. Hygjena robotnika w obrębie fabryki i w warsztatach rzemieślniczych i zabezpieczenie tegoż od nieszczęśliwych wypadków.

A. *Oddychanie.* 1) Wentylacja sal (fabrycznych i warsztatów).

2) Zabezpieczenie powietrza od dymu (paleniska bezdymne).
3) Usuwanie wyziewów i pochłanianie gazów szkodliwych.
4) Usuwanie kurzu i pyłu.
5) Przyrządy chroniące od szkodliwego działania pyłu na narządy oddechowe.
6) Ogrzewanie fabryk.
7) Osuszanie lub zwilgacanie powietrza.
8) Urządzenia mechaniczne dla ulżenia pracy robotnikom, pracującym w wysokiej temperaturze.
9) Środki zabezpieczenia zdrowia w fabrykacjach zdrowiu szkodliwych (fosfor, ołów, rtęć i t. p.).
10) Konstrukcja i wentylacja wychodków.

B. *Przyjmowanie pokarmów i napojów.* 1) Wspólne jadalnie.
2) Przyrządy do odgrzewania pokarmów.
3) Budowa studni zwykłych i artezyjskich.
4) Wodociągi fabryczne.
5) Analiza wody do picia.
6) Filtry dla wody.
7) Sterylizacja wody do picia.
8) Przygotowanie napojów (herbata, mięta).
9) Plany i rezultaty irrygacji oraz innych sposobów oczyszczania ścieków fabrycznych.

C. *Hygjena wzroku.* 1) Różne systemy oświetlenia fabryk.
2) Przyrządy, zabezpieczające oczy od szkodliwych wpływów zewnętrznych.

D. *Zabezpieczenie robotników od nieszczęśliwych wypadków.*
1) Ochrona od nieszczęśliwych wypadków przy motorach i transmisjach.
2) Samosmary wszelkiego rodzaju i ogrodzenia.
3) Łączniki fikcyjne i inne panewki do nakładania pasów.
4) Zabezpieczenie części ruchomych machin roboczych.
5) Bezpieczeństwo przy windach i przyrządach transportowych.
6) Sygnalizacja przy puszczaniu w ruch i w razie wypadków.
7) Przyrządy do szybkiego hamowania maszyn.
8) Przyrządy zabezpieczające od wybuchu kotłów parowych. Konstrukcja kotłów, wentyle bezpieczeństwa, wodowskazy, przyrządy automatyczne, czyszczenie wody.
9) Środki przeciwogniowe, straże ogniowe, sikawki, hydranty fabryczne, drabiny i schody bezpieczeństwa.
10) Środki bezpieczeństwa w przemysłach specjalnie niebezpiecznych (broń, proch, fajerwerki i inne materje wybuchowe).
11) Ubranie robotnika zabezpieczające od nieszczęśliwych wypadków.

II. **Hygjena robotnika po za obrędem fabrycznym.**

A. *Mieszkanie robotnika.* 1) Plany i modele mieszkań dla pojedyńczych robotników i rodzin, na wsi i w miastach.

2) Domy dla kilku rodzin na wsi i w mieście.
3) Domy koszarowe na wsi i w mieście.
4) Wentylacje i ogrzewanie tych mieszkań.
5) Kuchnie wzorowe — wodociągi, zlewy w mieszkaniach robotników.
6) Kanalizacja osad fabrycznych, rynsztokowa i kanałowa.
7) Wychodki przy mieszkaniach robotników.
8) Środki zabezpieczenia od wilgoci w mieszkaniach robotników.
9) Wygody gospodarskie: piwnice, lodownie, komórki, stajenki, chlewki i t. p.
10) Piece piekarskie w mieszkaniach robotników.
11) Plany osad fabrycznych, -- place, ogrody przed mieszkaniami i t. p.

B. *Urządzenia dodatkowe.* 1) Szkoły fabryczne.
2) Ochrony i place dla zabaw dziecinnych, gimnastyka i t. p.
3) Pralnie.
4) Kąpiele dla robotników (wanny, natryski, łaźnie).
5) Szpitale, ambulatorja i apteki.
6) Herbaciarnie i kuchnie wspólne.
7) Piekarnie wspólne.
8) Sklepy spożywcze.
9) Parki robotnicze.
10) Gospody robotnicze, czytelnie.

III. **Statystyka.**

1) Statystyka wypadków nieszczęśliwych.
2) Statystyka chorób zawodowych.

IV. **Ocena środków zabezpieczających od nieszczęśliwych wypadków i chorób zaraźliwych.**

2. Program Podkomitetu Górniczego.

Program zbliżony jest do programu podkomitetu fabrycznego, a mianowicie:

I. **Hygjena robotnika w obrębie kopalni i zakładów górniczych.**

A. *Oddychanie.* 1) Wentylacja szybów, warsztatów i biur.
2) Zabezpieczenia powietrza od pyłu i dymu.
3) Przyrządy chroniące od szkodliwego działania pyłu na narządy oddechowe.
4) Ogrzewanie, osuszanie lub zwilgacanie powietrza.

B. *Pokarmy.* 1) Wspólne jadalnie.
2) Przyrządy do odgrzewania jadła.
3) Woda do picia. Analizy. Studnie. Filtry. Poprawa wody drogą chemicznej sterylizacji. Napoje. Woda z dodatkiem kwasów. Herbata. Mięta.

C. *Ochrona wzroku.* 1) Światło w kopalniach i oświetlenie warsztatów i biur.

2) Przyrządy zabezpieczające od szkodliwych wpływów na wzrok.

D. *Ochrona robotników od nieszczęśliwych wypadków.* 1) Ochrona przy motorach i transmisjach.

2) Samosmary wszelkiego rodzaju i ogrodzenia.

3) Łączniki fikcyjne i inne panewki do nakładania pasów.

4) Zabezpieczenia części ruchomych maszyn roboczych.

5) Bezpieczeństwo przy windach i przyrządach transportowych.

6) Sygnalizacja przy puszczaniu w ruch i w razie wypadków.

7) Przyrządy do szybkiego hamowania maszyn.

8) Przyrządy zabezpieczające od wybuchu kotłów parowych. Konstrukcya kotłów. Wentyle bezpieczeństwa, wodowskazy, przyrządy automatyczne. Czyszczenie wody.

9) Środki przeciwogniowe. Straże ogniowe. Sikawki. Hydranty. Drabiny i schody bezpieczeństwa.

10) Ubrania robotników, zabezpieczające od nieszczęśliwych wypadków.

II. Hygjena robotnika poza obrębem zakładow.

A. *Mieszkania robotników.* 1. Plany i modele mieszkań robotniczych (dla pojedynczych robotników lub jednej rodziny).

2) Domy dla kilku rodzin.

3) Domy koszarowe.

4) Wentylacja i ogrzewanie tych mieszkań.

5) Kuchnie wzorowe. Wodociągi. Zlewy

6) Kanalizacja osad górniczych, rynsztokowa i kanałowa.

7) Wychodki przy mieszkaniach robotników i ich konstrukcja.

8) Środki zabezpieczania od wilgoci w mieszkaniach.

9) Wygody gospodarskie: piwnice, komórki, stajenki, chlewki itp.

10) Piece piekarskie w mieszkaniach robotników.

11) Plany osad górniczych, place, ogrody przy domach.

B. *Urządzenia dodatkowe.* 1. Szkoły.

2) Ochronki i place dla zabaw dziecinnych, gimnastyka.

3) Pralnie.

4) Kąpiele dla robotników, wanny, natryski łaźnie.

5) Szpitale, ambulatorja, apteki.

6) Sklepy spożywcze.

7) Parki robotnicze.

8) Gospody robotnicze, czytelnie.

III. Statystyka.

1) Statystyka wypadków nieszczęśliwych.

2) Statystyka chorób zawodowych. (C. d. n.).

Korespondencya Redakcyi.

Dr. M. P. Jankau. Die Hyg. d. Ohres, Lipsk 1895. H. Mayer M. 3. — Tomka. D. Hyg. d. Ohres, Budap. 1894.

Prof. G. w L. Sprawa mieszkań dla osób niezamożnych, jest wszędzie jeszcze na porządku dziennym. To, co w tej materyi pisał Martial w starożytności: „Ciemne izby, do których prowadzi prawie dwieście stopni, są tak nizkie, że wchodząc, trzeba się dobrze schylić. Ognisko zimne, dzban nadbity, robactwo, trochę barłogu i krótka toga ochraniająca tak w dzień jak w nocy przed zimnem, skwaśniałe wino i czarny chleb — oto ich bogactwo". Odnośną literaturą chętnie usłużymy.

P. Dobrowolski. Listu nie otrzymaliśmy.

P. D. w T. Żądane egzemplarze Administracya wysłała.

W imieniu Tow. Opieki zdrowia. — Wydawca Prof. Dr. H. Jordan.

Czcionkami Drukarni A. Słomskiego i Sp. w Krakowie.